

Anexo N°5
PLAN DE MONITOREO DE EJEMPLARES
REPLANTADOS
RESOLUCIÓN EXENTA N°1/ROL F-074-2021
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

Elaborado por:



Preparado para:



Julio 2021

1. INTRODUCCIÓN

Mediante la Resolución Exenta N°1/ROL F-074-2021, de fecha 07 de julio de 2021, la Superintendencia del Medio Ambiente formuló cargos a San Juan S.A. por eventuales incumplimientos a obligaciones establecidas en la Resolución Exenta N° 1.001, de 28 de octubre de 2014, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que aprobó el proyecto, "Línea de Transmisión y Subestación Eléctrica San Juan", en adelante "RCA N°1.001/2014", en lo específico al Plan de Manejo Biológico actualizado posteriormente a dicha resolución, que tiene por objetivo el rescate y relocalización de ejemplares de flora de relevancia ambiental en el área de influencia del Proyecto.

En base a la confección del respectivo Programa de Cumplimiento (en adelante, "PdC"), y respecto a la necesidad de monitorear el desarrollo de los individuos replantados con ocasión del mismo, es que se entrega los lineamientos para el desarrollo de la actividad en los individuos de cactáceas definidos, las que se listan a continuación:

- 1) *T. coquimbatus*
- 2) *E. aurata*
- 3) *E. curviespina*

2. PLAN DE MONITOREO DE EJEMPLARES REPLANTADOS

Con el fin de asegurar el correcto seguimiento, sobrevivencia y óptimo estado de los individuos revegetados, a continuación, se presenta la metodología que debería aplicarse, para el seguimiento, mantención y evaluación trimestral del estado de los individuos que sean replantados en el contexto del PdC respectivo.

a. Evaluación, diagnóstico y seguimiento

Para realizar las labores de monitoreo de manera ordenada, se utilizará una planilla que permita registrar las observaciones efectuadas en terreno y así poder estandarizar las labores de trabajo.

Los monitoreos se ejecutarán de manera pedestre y se enfocarán en la revisión de la parte aérea de cada individuo. La evaluación de los ejemplares se efectuará de forma visual. Para la evaluación de los ejemplares en terreno, se observarán parámetros como evidencia de marchitez, evidencia de decoloración, ataque de insectos y finalmente el estado fitosanitario en el cual se encuentra.

En la Tabla 1-1 se presenta una planilla modelo de monitoreo.

Tabla 1-1. Planilla de monitoreo de cactáceas.

Nº	Nombre	Evidencia de Pudrición	Evidencia de Decoloración	Ataque de insectos	Estado Fenológico	Estado Fitosanitario (B/M/R)	Observación
1							
2							
3							

Fuente: Elaboración propia.

Número de ejemplar: Corresponde al número correlativo de individuo monitoreado en terreno, este dígito solo obedece a un número referencial.

Nombre: Corresponde al nombre científico de la especie o el nombre vernacular con el cual es conocida la especie que se está monitoreando.

Evidencia de marchitez: Este parámetro, evalúa el estado de flacidez de los tejidos de la planta, junto con la degradación de las hojas, las cuales comienzan a secarse. Se caracteriza por la pérdida de vigor para el intercambio gaseoso con la atmósfera, la expansión celular en hojas y flores, etc., lo que puede repercutir en una limitación en la actividad vegetal (crecimiento vegetativo o desarrollo fisiológico). La evaluación se realiza de manera visual y se considera que una planta presenta evidencia de marchitez, cuando muestra más del 10% de su volumen con esta condición.

Evidencia de decoloración: La evaluación de este parámetro se efectúa de manera visual y busca la presencia de tejido foliar clorótico (amarillento) causado por la falta de clorofila o la aparición de colores aberrantes en el tallo producto de algún daño mecánico (corte, rasmilladura, etc.). Se considera con evidencia de decoloración aquellos ejemplares que presentan sobre un 10% de volumen foliar con decoloración o, si presenta cualquier daño mecánico con decoloración en el tallo.

Ataque de insectos: El parámetro se evalúa de manera visual y tiene por objetivo buscar evidencia de ataques de insectos en el área foliar y tallos de las plantas. Los ataques de áfidos se traducen en un debilitamiento de la planta y la deformación de las hojas, las cuales suelen curvarse hacia abajo. En caso de fuerte infestación, puede producirse la defoliación de las plantitas y en cualquier caso el crecimiento se ralentiza, con el consiguiente retraso y la producción de unos entrenudos cortos. Por otra parte, las larvas de polillas y mariposas se alimentan de hojas, tallos y botones de plantas que están próximos a florecer, las que son dañadas por sus mordidas y sus fecas cilíndricas. El ataque de este insecto comienza principalmente al inicio de primavera, siendo importante detectarlo tempranamente en plantas pequeñas. Se considera con evidencia de ataque de insectos todos los ejemplares que presentan cualquier daño en su parte foliar o en el tallo.

Estado: Para la clasificación del estado general de los individuos relocalizados, se establecerán 4 categorías en base a lo observado. La primera categoría corresponde a “Bueno”, y se atribuye a aquellos individuos que no presentan daños mecánicos visibles o evidencia de ataques de insecto.

La segunda clasificación corresponde a “Regular”, y se aplica a aquellos individuos que presentan evidencia de algunos daños en un porcentaje inferior al 50% del volumen de la planta, pero que no compromete su sobrevivencia. Por otra parte, la categoría “Malo”, corresponde a aquellos individuos que presentan daños sobre el 50% del volumen de la planta y que comprometen la sobrevivencia del individuo. Finalmente, se encuentra la clasificación “Muerto” y corresponden a aquellos individuos sin vida. Todos los individuos que se encuentren muertos o en mal estado, serán marcados mediante una cinta de color que permita diferenciarlos de manera rápida y que permita efectuar un conteo de estos ejemplares.

Los individuos que sean identificados como muertos en los monitoreos de seguimiento, serán reemplazados por otros individuos de la misma especie.

Observación: Corresponde a cualquier comentario que se desee informar con respecto al estado de las plantas y que sea un aporte en el análisis de la plantación.

b. Plazos para monitoreos

Lo plazos para la ejecución de las campañas de monitoreo, serán las que se indiquen en el resptivo PdC.